

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
25. November 2004 (25.11.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/100791 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **A61B 6/03**

Thomas [DE/DE]; Bonifatiusstr. 6, 91486 Ühlfeld (DE).  
**NIETHAMMER, Matthias** [DE/DE]; Membacher Weg 30, 91056 Erlangen (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/004348**

(74) Gemeinsamer Vertreter: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT**; Postfach 22 16 34, 80506 München (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:

23. April 2004 (23.04.2004)

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:

103 22 139.5 16. Mai 2003 (16.05.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT** [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

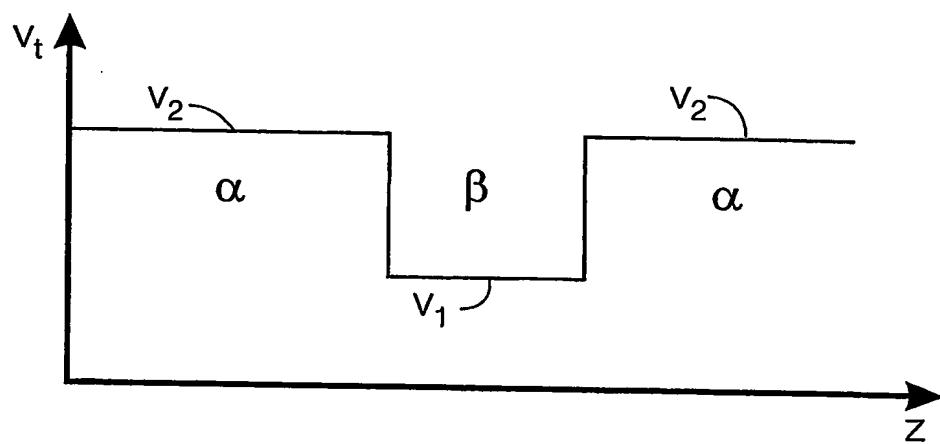
(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BRUDER, Herbert** [DE/DE]; Meisenstr. 3, 91315 Höchstadt (DE). **FLOHR,**

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: PRODUCTION OF CT IMAGES BY SPIRAL RECONSTRUCTION OF AN OBJECT FOR EXAMINATION MOVING IN A PARTIALLY CYCLICAL MANNER

(54) Bezeichnung: CT-BILDERZEUGUNG DURCH SPIRALREKONSTRUKTION EINES SICH TEILWEISE ZYKLISCH BEWEGENDEN UNTERSUCHUNGSOBJEKTES



(57) Abstract: The invention relates to a method for the production of CT images by means of a CT spiral using spiral reconstruction of object for examination moving in partial areas in a cyclical manner and a CT device therefor. During scanning of the object to be examined, various rates of advancement  $v_1$  and  $v_2$  are used, irrespective of whether the scanned area is at least partially cyclically displaced or is stationary.

WO 2004/100791 A1

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Erzeugung von CT-Bildern durch ein Spiral-CT mit Spiralrekonstruktion von einem in Teilbereichen sich zyklisch bewegenden Untersuchungsobjekt und ein CT-Gerät hierfür, wobei während eines Durchlaufes der Abtastung über das Untersuchungsobjekt unterschiedliche Vorschubgeschwindigkeiten  $v_1$  und  $v_2$  verwendet werden, je nachdem, ob der abgetastete Bereich sich zumindest teilweise zyklisch bewegt oder stationär ist.



(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht